

АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ"

Свидетельство № ГСП-04-230 от 31.05.2017 г.

**ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПО УЛ.РУДНАЯ
В ПОС.СУХОМЕСОВО ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА
Г.ЧЕЛЯБИНСКА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 1
"Пояснительная записка"**

018.19 - ПЗ

Том 1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2018

Содержание тома 1

Обозначение	Наименование	Стр.
018.19-С	Содержание тома 1	2
018.19-СП	Состав проектной документации	4
018.19-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	5
	1.1 Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации	5
	1.2 Исходные данные для подготовки проектной документации	5
	1.3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства	5
	1.4 Маршрут прохождения трассы по территории района строительства	7
	1.5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов трассы газопровода	7
	1.6 Техничко-экономическая характеристика (категория, протяженность)	7
	1.7 Сведения о категории земель, на которых располагается линейный объект	8
	1.8 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность объекта, последовательность его строительства	8
	Таблица регистрации изменений	12

018.19 - ПЗ.С

Содержание тома 1

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

АО "Челябинскгоргаз"

№ п/п	№ инв.	№ инв. №	Подпись и дата
018			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Вехова		<i>Вехова</i>	27.09.19
Проверил		Щучкина		<i>Щучкина</i>	11.11.19
ГИП		Старикова		<i>Старикова</i>	21.11.19
Н.контр.		Лесниченко		<i>Лесниченко</i>	15.11.19
Нач. отд.		Федичкина		<i>Федичкина</i>	29.11.19

Обозначение	Наименование	Стр.
	Приложение А. Свидетельство СРО-П-082-14122009	13
	"Газораспределительная система проектирования"	
	№ ГСП-04-230 от 31.05.2017 г.	
	Приложение Б. Задание на проектирование	16
	Приложение В. Технические условия АО	18
	"Челябинскгоргаз" №5/2-14.1-186 от 27.02.2018 г.;	
	Приложение Г. Исходные данные для предпроектной	20
	проработки трассы подземного газопровода низкого	
	давления для газоснабжения жилых домов по ул.Рудная в	
	жилом районе Сухомесово Ленинского района, выданных	
	МУП АПЦ Исх.№ИК/05/5/1653 от 01.03.2018г./исх.№104	

Инв. № подл

Подпись и дата

Взаим. инв. №

018

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

018.19 - ПЗ.С

Лист

2

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	018.19 - ПЗ АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	018.19 - ППО АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 2. Проект полосы отвода	
3	018.19 - ТКР АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
5	018.19 - ПОС АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 5. Проект организации строительства	
7	- ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
8	-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	018.19 - СМ АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 9. Смета на строительство	
10	-ГОЧС	Раздел 10. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл
018

018.19 - ПЗ.СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
				<i>Вехова</i>	27.03.19
				<i>Щучкина</i>	11.11.19
				<i>Старикова</i>	21.11.19
				<i>Лесниченко</i>	15.11.19
				<i>Федичкина</i>	29.11.19

Состав
проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П		1
АО "Челябинскгоргаз"		

1. Текстовая часть

1.1 Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации

Проектная документация разработана на основании инвестиционной программы АО "Челябинскгоргаз" на 2019 г.

1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

Проектная документация разработана на основании:

- Задания на проектирование;
- Технических условий №5/2-14.1-186 от 27.02.2018 г.;
- Исходных данных для предпроектной проработки трассы подземного газопровода низкого давления для газоснабжения жилых домов по ул.Рудная в жилом районе Сухомесово Ленинского района, выданных МУП АПЦ Исх.№ИК/05/5/1653 от 01.03.2018г./исх.№104;
- Технических отчетов по результатам инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации №639 - "З" - ИГДИ;ИГИ, 1441-"З"-ИГДИ, выполненных ООО "Горизонт-Гео" в июле, сентябре 2018 г.;

1.3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства трассы газопровода

Исследуемый участок строительства располагается в зоне резко континентального климата, обусловленного большой удаленностью от морей и океанов.

Господствующим в течение всего года является континентальный воздух умеренных широт, но наблюдаются вторжения холодного арктического воздуха во все сезоны, которые сопровождаются понижением температуры и заморозками, нередко выпадением снега, даже в июне.

Согласно карте климатического районирования для строительства на основании СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" проектируемый объект относится к I климатическому району и к I В климатическому подрайону.

Средняя годовая температура воздуха равна +1,5 °С. Самым холодным месяцем в году является январь, самым теплым - июль:

- абсолютная минимальная температура воздуха - минус 44 °С;
- абсолютная максимальная - плюс 39 °С;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 34°С (с коэффициентом обеспеченности 0,92).

018.19 - ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
Разраб.		Вехова		<i>Вехова</i>	27.09.19	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Щучкина		<i>Щучкина</i>	11.11.19		П	1	8
ГИП		Старикова		<i>Старикова</i>	11.11.19		АО "Челябинскгоргаз"		
Н.контр.		Лесниченко		<i>Лесниченко</i>	15.11.19				
Нач. отд.		Федичкина		<i>Федичкина</i>	29.11.19				

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл
018

Рельеф участка достаточно ровный, спланированный, абсолютные отметки устьев скважин варьируются в пределах от 217.83 до 220.18 м, превышение на данном участке зафиксировано в размере 2,35 м.

В геоморфологическом отношении площадка характеризуется равнинным типом рельефа.

В геологическом строении описываемой площадки принимают участие прибрежно-морские глинистые грунты палеогенового возраста Куртамышской свиты (P_3^{kr}), а также аллювиально-делювиальные суглинистые и песчанистые отложения четвертичного возраста ($adQ IV$, $dQIV$), которые с поверхности перекрыты слоем насыпных образований ($tQ IV$).

Сводный геолого-литологический разрез представлен следующими разновидностями грунтов (сверху вниз):

- **Насыпные грунты ($tQIV$) - ИГЭ 1** - представлены механической смесью почвы (до 80%), щебня, дресвы, песков и суглинков.

По своему происхождению насыпные грунты классифицируются как свалки грунтов и отходов производств; по степени уплотнения от собственного веса - как неслежавшиеся. Распространены повсеместно, залегают мощностью от 1.1 до 1.8 м. В качестве основания использовать не рекомендуется, подлежат выемке на полную мощность.

- **Суглинки тугопластичные ($dQIV$) - ИГЭ 2** -тяжелые пылеватые, серо-коричневые, бурые, местами обильно запесочены по все массе и с прослоями, которые достигают мощности до 20 см. Грунты просадочными и набухающими свойствами не обладают. По степени морозной пучинистости характеризуются как среднепучинистые. Встречены на большей части проектируемого участка: в скважинах №946 и №947. Вскрытая мощность слоя составила 2.40-2.90 м.

- **Пески средней крупности ($adQIV$) - ИГЭ 3** - редко крупные, коричневые, бурые, однородные, грунты средней плотности, средней степени водонасыщения, полимиктового состава, непучинистые. Встречены с юго-западной стороны проектируемого участка в скважине №944. Вскрытая мощность слоя составила 2.20 м.

- **Глины тугопластичные (P_3^{kr}) - ИГЭ 4** тяжелые, серо-желтые, с редкими прослоями песка, однородные, непросадочные, средненабухающие, среднепучинистые. Распространены с юго-западной стороны проектируемого участка, подсечены в скважине №945 в интервале глубин 1.50 - 4.00 м. Вскрытая мощность слоя составила 2.5 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для насыпных и песчаных грунтов ИГЭ 1, 3 - **2,13 м**; для суглинистых и глинистых грунтов ИГЭ 2, 4 - **1,75 м**.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

018

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

018.19 - ПЗ

Лист

2

В гидрологическом отношении участок изысканий благоприятен для строительного освоения. На момент проведения изысканий (август 2018 г.) на участке работ подземные воды скважинами, пройденными до глубины 4.0 м не вскрыты.

На участке строительства возможно формирование водоносного горизонта типа "верховодка" в слабоводопроницаемых суглинистых и глинистых грунтах (ИГЭ 2, 4) при нарушенном естественном стоке поверхностных вод на застроенной территории, особенно в осенний предзимний дождливый и весенне-паводковый периоды года, а также, возможных протечек из подземных близлежащих водонесущих коммуникаций. По критериям типизации территорий согласно приложению И СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований" площадка относится к району ИБ1 - потенциально-подтопляемый в результате длительных климатических изменений (увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней водоемов и т.п.), экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках и т.п.) и техногенных воздействий (нарушенном поверхностном стоке при строительстве и т.п.).

1.4 Маршрут прохождения трассы по территории района строительства

В административном отношении район строительства газопровода низкого давления расположен в южной части посёлка Сухомесово Ленинском районе г.Челябинска.

В пределах участка и прилегающей к нему зоне имеются многочисленные подземные и наземные инженерные коммуникации.

1.5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов

Наименование линейного объекта: "Газоснабжение жилых домов по ул.Рудная в пос.Сухомесово Ленинского района г.Челябинска".

Назначение: газоснабжение жилых домов по ул.Рудной.

1.6 Техничко-экономическая характеристика (категория, протяженность)

По рабочему давлению транспортируемого газа ($P < 0,0025$ МПа) согласно приложению №1 "Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления" проектируемый газопровод классифицируется как газопровод низкого давления.

В соответствии с "Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления" данный газопровод относится к сетям газораспределения.

Инва. № подл. 018

Подпись и дата

Взаим. инв. №

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997г. №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" для сетей газораспределения и сетей газопотребления устанавливается III класс опасности - для опасных производственных объектов, предназначенных для транспортировки природного газа под давлением свыше 0.005 МПа до 1.2 МПа включительно.

Уровень ответственности проектируемого объекта - нормальный, в соответствии с п.10.1 ГОСТ 27751-2014.

Источником газоснабжения является природный газ по ГОСТ 5542-14. По данным ОАО "Газпром" ООО "Газпром трансгаз Екатеринбург" природный газ, поступающий в систему распределения г. Челябинска, имеет следующую усредненную характеристику при температуре 20°C и давлении 0,101325 МПа:

- низшая теплота сгорания $Q_n = 8114$ ккал/м³;
- плотность газа $\rho = 0,7043$ кг/м³.

Таблица 1

Наименование	Показатели
1. Протяженность газопровода низкого давления, м ($P < 0,0025$ МПа) в том числе:	1203 (без продувочных свечей)
в т. ч., полиэтиленового подземного газопровода $\varnothing 160 \times 14.6$, м	373
полиэтиленового подземного газопровода $\varnothing 110 \times 10.0$, м	200
полиэтиленового подземного газопровода $\varnothing 90 \times 8.2$, м	375
полиэтиленового подземного газопровода $\varnothing 63 \times 5.8$, м	180
стального надземного газопровода $\varnothing 57 \times 3.5$, м	31
стального подземного газопровода $\varnothing 57 \times 3.5$, м	44
стального подземного газопровода $\varnothing 32 \times 3.5$, м	2.7 (продувочные свечи)
2. Расход газа	100 м ³ /ч

1.7 Сведения о категории земель, на которых располагается линейный объект

Земельный участок, по которому проходит трасса газопровода низкого давления относится к категориям "земли населенных пунктов".

1.8 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию

Проектная документация разработана в соответствии с выданными техническими условиями, заданием на проектирование, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов,

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

018

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

018.19 - ПЗ

Лист

4

содержащих установленные требования.

Для обеспечения надежности линейного объекта проектом предусмотрено:

- глубина заложения полиэтиленового газопровода, прокладываемого открытым способом, определена расчетным путем в зависимости глубины промерзания грунта, минимальной температуры эксплуатации полиэтиленового газопровода, нагрузок от автомобильного транспорта, с учетом характеристики грунтов и должна быть не менее 1,4 м;
- глубина заложения полиэтиленового газопровода, прокладываемого методом горизонтально-направленного бурения, от верха покрытия проезда до верха трубы должна быть не менее 1,5 м;
- для стального подземного газопровода марка стали труб выбрана в зависимости от местоположения, диаметра, давления газа и температуры наружного воздуха в период эксплуатации - не ниже минус 40°C;
- для полиэтиленового газопровода применяются трубы и соединительные детали с SDR не более 11 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6 для газопроводов, прокладываемых на территориях городских округов.
- применяемые в проектной документации оборудование и материалы должны иметь сертификаты системы добровольной сертификации ГАЗСЕРТ, ИНТЕРГАЗСЕРТ и сертификаты соответствия требованиям нормативных документов.

Проектирование подземного газопровода выполнено с соблюдением нормативных расстояний (в свету) от существующих зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

1.8.1 Газопровод низкого давления

Гидравлический расчет газопровода.

Расчет газопровода выполнен исходя из условий обеспечения бесперебойного газоснабжения потребителей в часы максимального потребления газа и создания при максимально-допустимых потерях давления устойчивой работы горелок в допустимых диапазонах давления газа.

Расчетной величиной для определения диаметра газопровода являются максимальный часовой расход газа и скорость движения газа в газопроводе низкого давления - не более 7 м/с.

Расчетную схему газопровода низкого давления смотри рисунок 1.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

018

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

018.19 - ПЗ

Лист

5

- ↑ 1 - источник;
- 2 - потребитель;
- Q - расход газа на расчетном участке, м³/ч;
- L - длина расчетного участка, м;
- P - давление газа в узле, мм вод.ст.;
- W - скорость движения газа, м/с;
- dP - перепад давления газа, мм вод.ст.;
- F - поток, м³/ч;
- D - внутренний диаметр газопровода на расчетном участке, мм;
- L - длина расчетного участка, м;

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб, свариваемых муфтами с закладными электронагревателями. На основании расчета газопровода на прочность и устойчивость, в том числе предельно допустимой величины овализации, приняты трубы ПЭ 100 SDR 11 Ø160 мм, Ø110 мм, Ø90 мм и Ø63 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018, имеющие сертификат качества завода - изготовителя.

Цвет труб желтый или черный с маркировочными полосками.

Сварку полиэтиленовых газопроводов производить при температуре окружающего воздуха от минус 15°С до плюс 45°С, работы по укладке - от минус 15° до плюс 30°С, а также в соответствии с инструкцией по сварке производителя фасонных деталей.

Подземные участки газопровода низкого давления на отводах к потребителям до соединения "полиэтилен-сталь" и выходе из земли запроектированы из стальных электросварных трубы по ГОСТ 10704-91. Соединение стальных труб предусмотрено на сварке по ГОСТ 16037-80*.

На расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода проложить сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно! Газ!". На участках пересечения газопровода с другими коммуникациями ленту вдоль газопровода проложить дважды на расстоянии 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Для определения местонахождения газопровода установить опознавательные знаки на постоянные ориентиры с указанием привязки газопровода, глубины заложения и номера телефона аварийно - диспетчерской службы.

Монтаж и приемку в эксплуатацию системы газоснабжения производить в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, СНиП 42-01-2002, СП 42-101-2003, СП 42-102-2004, СП 42-103-2003, СП 62.13330-2011, ГОСТ 9.602-2016 и альбомом технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб на территории населенных пунктов.

Изн. № подл	018	Взаим. инв. №
		Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	018.19 - ПЗ	Лист
							7

1.8.2. Пассивная защита газопровода от коррозии

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб с участками из стальных труб на входе и выходе из земли длиной не более 3,1 м.

Засыпку траншеи, в той ее части, где проложены стальные вставки по всей глубине выполнить песком.

Для защиты от коррозии подземные участки стального газопровода изолировать покрытием "усиленного типа" по ГОСТ 9.602-2016.

ИФС на выходах стальных газопроводов из земли у границ земельных участков будут предусматриваться в проектах внутридомового газового оборудования.

Других мероприятий по электрохимической защите не требуется.

1.8.3. Мероприятия по восстановлению земельного участка

По окончании работ по строительству газопровода произвести уборку строительного мусора, лишнего грунта и временных сооружений. Восстановить нарушенное благоустройство, проезды.

1.8.4. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

В процессе производства строительного-монтажных работ при строительстве газопровода руководствоваться требованиями СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве" ч.1, ч.2, и другими соответствующими Государственными стандартами.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах строительства. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ должны включать:

- определение работ, выполняемых по нарядам-допускам;
- совместные мероприятия генподрядчика и заказчика по производству работ вблизи действующих сооружений, коммуникаций и установок;
- совместные мероприятия генподрядчика и субподрядчика по обеспечению безопасности при совмещении работ.

Не допускать использования работников, не прошедших обучение безопасным методам и приемам строительного-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда.

Во время эксплуатации газового хозяйства необходимо организовать контроль за исправным состоянием газопровода и газового оборудования, инструмента, приспособлений, а также за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств защиты, обеспечивающих безопасные условия труда.

Не допускать эксплуатацию газопроводов, а также выполнение ремонтных газоопасных работ, если дальнейшее производство сопряжено с опасностью для

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл
018

1.8.5. Организация безопасности дорожного движения

В местах прохода людей и проезда транспорта предусматривается устройство инвентарных временных мостов через траншею.

Перед производством работ разработать ППР со схемой организации движения транспорта и пешеходов в районе строительства газопровода, согласованной с ГИБДД. В схеме обозначить временные объездные дороги, отразить места установки ограждений участков производства работ, размещение временных мостов через траншеи для прохода людей и проезда транспорта, предупреждающих, запрещающих и предписывающих знаков, световых сигналов, видимых днем и ночью, которые запрещают движение транспорта на перекрестном участке дороги.

Расстановку знаков и ограждений выполнить до начала работ согласно ГОСТ Р 55289-2004 и ГОСТ 52290-2004 и схемы организации дорожного движения транспорта и пешеходов.

Работы по прокладке газопроводов вести силами специализированной подрядной организации в соответствии с ВСН-37-84.

Не допускать использования работников, не прошедших обучение безопасным методам и приемам строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда.

Во время эксплуатации газового хозяйства необходимо организовать контроль за исправным состоянием газопровода и газового оборудования, инструмента, приспособлений, а также за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств защиты, обеспечивающих безопасные условия труда.

Не допускать эксплуатацию газопроводов, а также выполнение ремонтных газоопасных работ, если дальнейшее производство сопряжено с опасностью для жизни работающих. Не допускать работников, не имеющих удостоверения, к обслуживанию газового хозяйства.

Сварочные работы выполнять на открытом воздухе или в центрально-заготовительных мастерских при наличии приточно - вытяжной вентиляции.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №
018		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	018.19 - ПЗ	Лист
							9

1.8.5. Организация безопасности дорожного движения

В местах прохода людей и проезда транспорта предусматривается устройство инвентарных временных мостов через траншею.

Перед производством работ разработать ППР со схемой организации движения транспорта и пешеходов в районе строительства газопровода, согласованной с ГИБДД. В схеме обозначить временные объездные дороги, отразить места установки ограждений участков производства работ, размещение временных мостов через траншеи для прохода людей и проезда транспорта, предупреждающих, запрещающих и предписывающих знаков, световых сигналов, видимых днем и ночью, которые запрещают движение транспорта на перекрестном участке дороги.

Расстановку знаков и ограждений выполнить до начала работ согласно ГОСТ Р 55289-2004 и ГОСТ 52290-2004 и схемы организации дорожного движения транспорта и пешеходов.

Работы по прокладке газопроводов вести силами специализированной подрядной организации в соответствии с ВСН-37-84.

Инв. № подл	018	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
				018.19 - ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата					

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Инв. № подл. 018
 Подпись и дата
 Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

018.19 - ПЗ

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ,
 основанная на членстве лиц,
 осуществляющих подготовку проектной документации

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
 «ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

197022, г. Санкт-Петербург, набережная реки Малой Невки, д. 1а, литер Б
 СРО-П-082-14122009
 www.sroproject.ru

г. Санкт-Петербург

«31» мая 2017 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ,
 которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ ГСП-04-230

Выдано члену саморегулируемой организации:

Акционерное общество

«Челябинскгоргаз»

ОГРН 1027402922634

ИНН 7451046106

Адрес местонахождения: г. Челябинск

Основание выдачи Свидетельства:

Решение Совета Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация
 «Газораспределительная система. Проектирование»

Протокол № 413 от 31 мая 2017 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к
 настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального
 строительства.

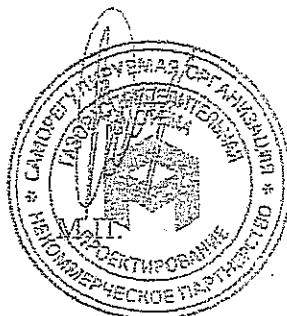
Начало действия с «31» мая 2017 года.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного: «26» января 2012 г. № ГСП-01-230, «25» февраля
 2015 г. № ГСП-02-230, «23» июля 2015 г. № ГСП-03-230.

Директор



Б.Т. Данилишин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 31 мая 2017 г. № ГСП-04-230

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» Акционерное общество «Челябинскгоргаз» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.1	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
1.2	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
1.3	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛОСЫ ОТВОДА ЛИНЕЙНОГО СООРУЖЕНИЯ
2	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ
3	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
4.1	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ
4.2	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ
4.5	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ
4.6	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
5.1	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ

Директор



Б.Т. Данилишин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству

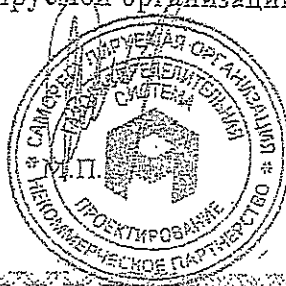
о допуске к определенному виду или видам работ,
которые связаны с влиянием на безопасность объектов капитального строительства

от 31 мая 2017 г. № ГСП-04-230

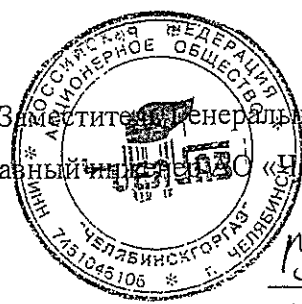
№	Наименование вида работ
5.2	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.3	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ДО 35 КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.6	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ
5.7	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
6.3	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
7.1	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
7.2	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА
9	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
10	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
12	РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
13	РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИВЛЕКАЕМЫМ ЗАСТРОЙЩИКОМ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОМ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕМ (ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ)

Акционерное общество «Челябинскгоргаз» вправе выполнять работы по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации).

Директор



Б.Т. Данилишин



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора –
 Главный инженер АО «Челябинскоргаз»

В.А. Фомин

В.А. Фомин

«06» 03 2018г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Газоснабжение жилых домов по ул. Рудная
 в пос. Сухомесово Ленинского района г. Челябинска

Перечень основных данных и требований	
1. Основание для проектирования	Программа газификации жилищно-коммунального хозяйства Челябинской области на 2018 год, финансируемая за счет средств, специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа АО "Челябинскоргаз"
2. Организация-Заказчик	АО "Челябинскоргаз"
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Стадийность проекта	Проектная документация. Рабочая документация. Выполнение стадии "Рабочая документация" проводится параллельно с разработкой стадии "Проектная документация"
5. Проектная организация	Проектно-сметный отдел АО "Челябинскоргаз"
6. Состав проектной и рабочей документации	Проектную документацию разработать в соответствии с Положением от 16 февраля 2008 г. №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию". Рабочую документацию разработать в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013. "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации".
7. Особые условия	Начало проектирования - после получения необходимых для разработки проектной документации исходных данных
8. Первоочередные исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические условия АО «Челябинскоргаз» на присоединение газопровода к газораспределительной сети. 2. Исходные данные Главного Управления по делам Архитектуры и Градостроительства г. Челябинска, Главного Управления Архитектуры и строительства Администрации Красноармейского Муниципального района Челябинской области. 3. Инженерные изыскания (геодезические, геологические) по трассе газопровода. 4. Технические условия для разработки раздела "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". 5. Справка из областной гидрометеослужбы о фоновых концентрациях вредных веществ и климатические данные с указанием скорости ветра. 6. Материалы общественных слушаний и публикации в СМИ о начале строительства газопровода.

9. Объем выполняемых работ и требования к технологической части	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка принципиальной схемы газоснабжения жилых домов по ул. Рудная в пос. Сухомесово с выполнением гидравлического расчета 2. Проектирование распределительного газопровода низкого давления от точки врезки в существующий газопровод $D=225\text{мм}$ после ГРПШ №148. 3. Прокладку газопровода предусмотреть, в основном, подземной, из полиэтиленовых труб и надземной на отдельных участках трассы, из стальных труб. 4. Составление сметы на строительство 5. Оборудование и материалы для строительства газопроводов, применяемые в проектной и рабочей документации, должны иметь сертификат системы добровольной сертификации ГАЗСЕРТ. 6. В качестве отключающих устройств предусмотреть краны шаровые.
10. Основные технико-экономические показатели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ориентировочная протяженность проектируемого газопровода низкого давления $P=0,003\text{ МПа} \sim 1290\text{м}$. 2. Расчетный максимально-часовой расход газа $\sim 100\text{нм}^3/\text{ч}$.
11. Необходимость проектирования по этапам	Проектирование и строительство предусмотреть в один этап.
12. Требования к согласованию	Осуществлять сопровождение прохождения экспертизы и согласования проектной документации совместно с Заказчиком.
13. Основные требования к сметной документации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сметную стоимость строительства определить в соответствии с МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации». 2. Сметную документацию составить в двух уровнях цен: ТСНБ-2001 (Челябинская область, редакция 2014 г.) и текущем уровне цен на момент составления. 3. Сметы должны быть представлены по форме 4т в формате xls, doc, а также в формате для загрузки в программном комплексе для выпуска сметной документации (WinRIK или ГРАНД смета). 4. В составе сметной документации дополнительно предусмотреть затраты на: <ul style="list-style-type: none"> - разбивку осей трубопроводов и сооружений; - техническую рекультивацию; - контрольно-исполнительную съёмку; - строительный контроль; - изготовление технического плана; - другие виды затрат по представлению Заказчиком. 5. При использовании цен на материалы, оборудование по коммерческим предложениям, приложить копии коммерческих предложений, согласованные с заказчиком.
14. Порядок сдачи проектной документации	Графические и текстовые материалы передать заказчику на бумажном носителе в сброшюрованном виде: проектную документацию в 4-х экземплярах, сметную документацию в 2-х экз.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Начальник проектно-сметного отдела



Л.А. Федичкина

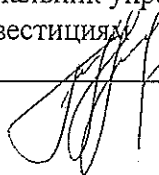
Главный инженер проекта



Е.Ю. Старикова

ЗАКАЗЧИК

Начальник управления по строительству и инвестициям



В.О. Брябрин

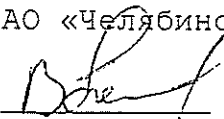
21

Приложение В
Акционерное общество
"ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ"

454087, г. Челябинск, ул. Рылеева, 8 тел. (351) 261-00-18, 260-94-94, 261-05-96

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
АО «Челябинскгоргаз»


В.А. Фомин

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на присоединение газопровода к газораспределительной сети

№5/2-14.1-186 от 27.02. 2018г.

Заказчик: Начальник Управления по строительству и инвестициям
АО «Челябинскгоргаз» Брябрин В.О.
(наименование организации, Ф.И.О. физического лица)

Заявление: № 05/1-19 от «21» февраля 2018г.

Наименование объекта газификации: Распределительный газопровод к жилым домам ул.
Рудная 2-24, 3-19 в пос. Сухомесово Советского района г. Челябинска
(производственное здание, котельная, жилой дом, общественное, административное, бытовое здание)

Здание существующие
(проектируемое, строящееся, существующее)

Место расположения объекта газификации: ул. Рудная в пос. Сухомесово Советского района г. Челябинска
(почтовый адрес)

Направление использование газа: отопление, горячее водоснабжение, пищеприготовление
(производственные нужды, пищеприготовление, горячее водоснабжение, отопление, вентиляция)

Установленный объем потребления природного газа: не определен (тыс. м³/год)
(годовой расход газа)
250 м³/час
(максимальный часовой расход газа)

Давление газа в точке подключения:

максимальное 2.5 кПа

минимальное 1.5 кПа

Диаметр, координаты газопровода в точке подключения:

подземный газопровод D=225мм по ул. Рудная после ГРПП-148

Материал трубы и тип изоляции (при наличии) в точке подключения:
сталь

Наличие электрохимической защиты стальных газопроводов в точке подключения исполнителя: не требуются, газопровод в надземном исполнении.

1. Инженерно-технические требования

1.1. При рассмотрении вариантов прокладки газопровода отдать предпочтение строительству в подземном исполнении.

1.2. Произвести комплекс электрометрического обследования и предусмотреть мероприятия по защите согласно ГОСТ 9.602-2016, с учетом полной защищенности существующих и проектируемого газопроводов:

- вариант 1- При проектировании стального подземного газопровода предусмотреть новое строительство станции катодной защиты (ПКЗ-АР-Е2-Т-0.6-У1) с применением глубинных анодных заземлителей (АЗМ-ЗХК-СУГАЗ-Г). На проектируемом газопроводе предусмотреть СКИП с электродом сравнения ЭНЕС-4М. Установить ИФС на выходе из земли.

- вариант 2- Прокладку подземного газопровода предусмотреть из полиэтиленовых труб. Установить ИФС (ИС) на выходе из земли.

- 1.3. На все оборудование и материалы строящихся объектов должны быть сертификаты, а все организации, выполняющие проектные, строительно-монтажные и наладочные работы, должны иметь свидетельство СРО.
- 1.4. Предусмотреть отключающее устройство в точке врезки, с обеспечением доступа для обслуживающего персонала.
- 1.5. Надземные наружные газопроводы должны быть окрашены в желтый цвет двумя слоями краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Газопроводы, прокладываемые по фасадам зданий, могут окрашиваться под цвет ограждающих конструкций здания.
- 1.6. Получить заключение экспертизы.
- 1.7. Регистрация (согласование) проекта осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ.
- 1.8. Врезку выполнить в летний период.

Срок действия технических условий: три года с даты утверждения ТУ

Должность, ф.И.О. лица, подготовившего технические условия:

инженер ПТО Якубов А.Б.


(подпись)

« 26 » февраля 2018г.

Для сведения:

В соответствии с СП 42-101-2003 (п.10.228) необходимо заключить договор с эксплуатирующей организацией на осуществление технического надзора, с проектной организацией - авторского надзора.

До врезки предоставить:

- Правоустанавливающие документы на построенный газопровод или письмо из КУИЗО о принятии вышеуказанного газопровода на баланс города.
- Разрешение на ввод газопровода в эксплуатацию.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЙ ЦЕНТР

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ~~15.03.2018г.~~Исх. №ИК/05/5/1653 от 01.03.2018г. *Исх. РДЧ*

АО «Челябинскгоргаз» выданы исходные данные для предпроектной проработки трассы подземного газопровода низкого давления для газоснабжения жилых домов по ул. Рудная в жилом районе Сухомесово Ленинского района.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ выполнить от существующего подземного газопровода низкого давления Д-225мм по ул. Рудная после ГРПШ-148. При необходимости установки катодной станции и электрохимзащиты исходные данные получить дополнительно.

Основание: ТУ АО «Челябинскгоргаз» №5/2-14.1-186 от 27.02.2018г.

Уведомить и получить согласование собственников и землепользователей, законные интересы которых могут быть затронуты, о предполагаемом строительстве газопровода на данном участке. В случае ущемления имущественных прав третьих лиц, ответственность по возмещению убытков возлагается на заказчика.

Проектирование вести в увязке с существующими инженерными сетями данного района и благоустройством территории.

До начала проектирования изучить и выполнить съемку масштаба 1:500 и материал геологического фонда в Комитете градостроительства и архитектуры города Челябинска.

Откорректировать съемку с внесением изменений в единый городской дежурный топографический план масштаба 1:500.

При подготовке проектной документации Заказчику обратиться в геослужбу МУП «Архитектурно-планировочный центр» (ул. Воровского, 2, каб. 323) за оформлением материалов для выполнения инженерных изысканий.

Проектом и сметой предусмотреть восстановление благоустройства, нарушенного при производстве земляных работ, асфальтовых покрытий тротуаров и проездов, бордюров и ограничителей.

При проектировании и строительстве учесть сохранность зеленых насаждений.

По окончании строительства газопровода Заказчику необходимо выполнить исполнительную геодезическую съемку трассы с внесением изменений в единый городской дежурный инженерно-топографический план М 1:500 г. Челябинска.

Для выполнения указанных работ рекомендуем обратиться в отдел инженерно-строительных изысканий МУП «Архитектурно-планировочный центр» (ул. Воровского, 2, каб.110).

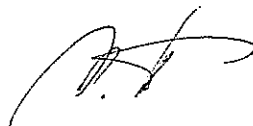
Исходные данные для предпроектной проработки действительны в течение срока действия технических условий.

Директор МУП АПЦ



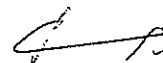
П.А.Кузнецов

Начальник отдела
инженерных коммуникаций

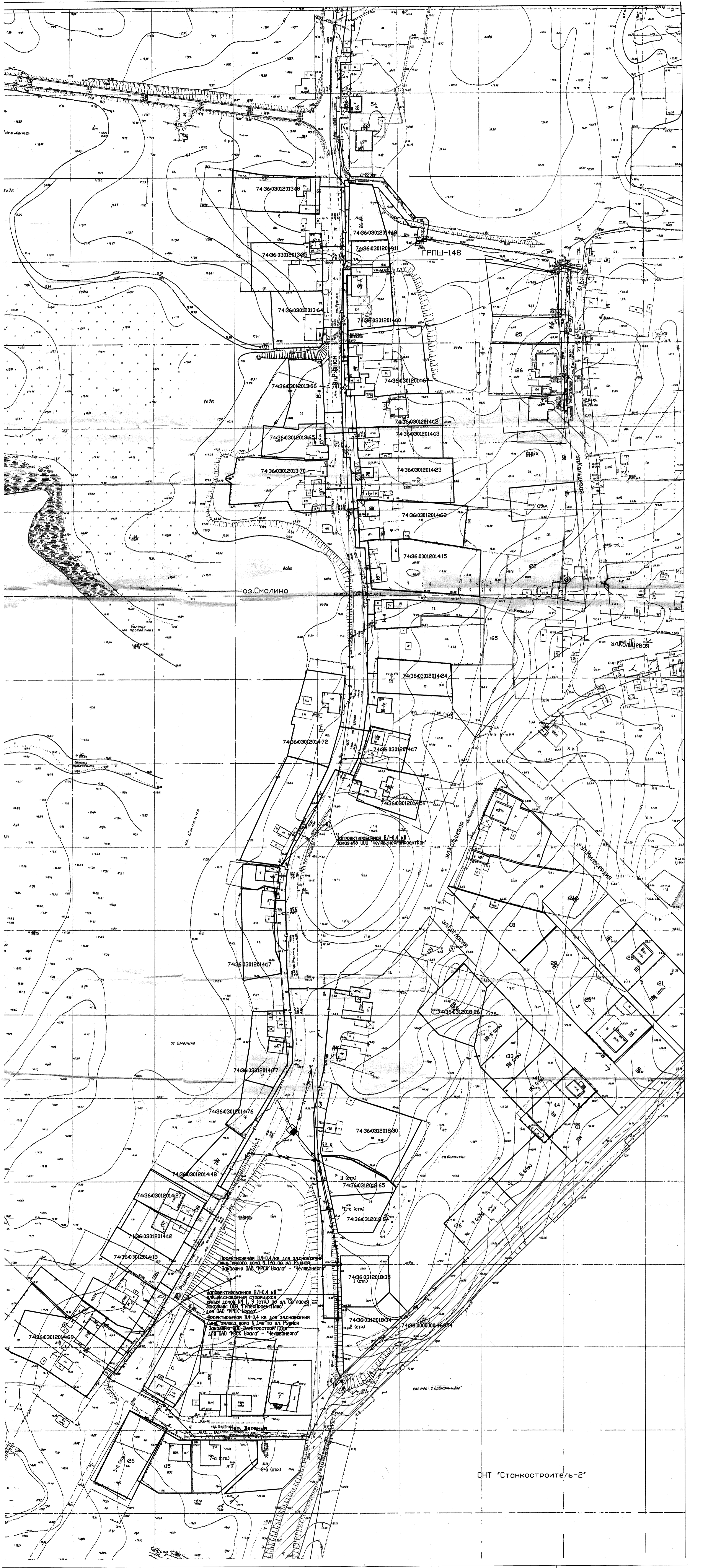


М.А. Патук

Исполнитель
пл.1039,1040.



С.Г. Радченко



74:36:03012013:68

ГРПШ-148

74:36:03012013:65

74:36:03012014:10

74:36:03012013:64

74:36:03012014:10

74:36:03012013:66

74:36:03012014:12

74:36:03012013:65

74:36:03012014:13

74:36:03012013:70

74:36:03012014:23

оз. Смолино

74:36:03012014:63

74:36:03012014:15

74:36:03012014:24

74:36:03012014:72

74:36:03012014:17

74:36:03012014:59

Водоотводящая ВЛ-04 кв.
Заказчик ООО "Челяэнергопроект"

74:36:03012014:17

74:36:03012014:59

74:36:03012014:77

74:36:03012014:76

74:36:03012019:30

74:36:03012014:65

74:36:03012014:64

74:36:03012018:33

74:36:03012018:34

74:36:03012018:34

74:36:03012018:34

74:36:03012018:34

74:36:03012018:34

74:36:03012018:34

74:36:03012018:34

74:36:03012018:34

Водоотводящая ВЛ-04 кв. для размещения
Здание № 1, 2 (стр.) по ул. Солонихина
Заказчик ООО "Челяэнергопроект"

Водоотводящая ВЛ-04 кв. для размещения
Здание № 1, 2 (стр.) по ул. Солонихина
Заказчик ООО "Челяэнергопроект"

Водоотводящая ВЛ-04 кв. для размещения
Здание № 1, 2 (стр.) по ул. Солонихина
Заказчик ООО "Челяэнергопроект"

СНТ "Станкостроитель-2"